

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-54731

(43) 公開日 平成9年(1997)2月25日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 1	9460-5E	G 0 6 F 13/00	3 5 1 E
			3/12	D
H 0 4 N 1/00			H 0 4 N 1/00	C

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全7頁)

(21) 出願番号 特願平7-208612

(22) 出願日 平成7年(1995)8月16日

(71) 出願人 000232047
日本電気エンジニアリング株式会社
東京都港区芝浦三丁目18番21号

(72) 発明者 原口 浩
東京都港区芝浦三丁目18番21号 日本電気
エンジニアリング株式会社内

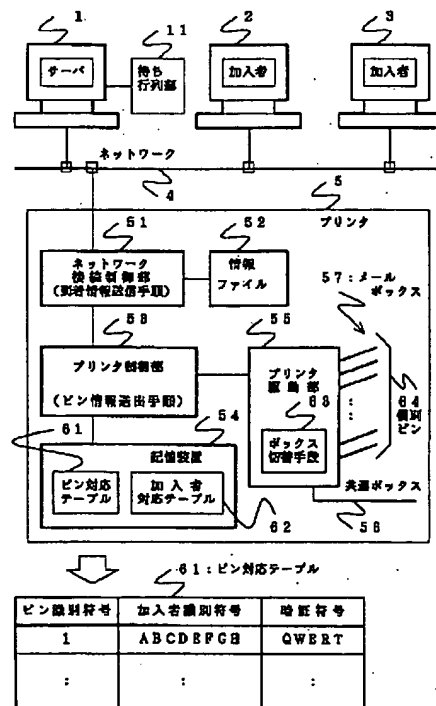
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 印刷物分配システム

(57) 【要約】

【課題】 到着した印刷物を加入者が速やかに受取ることができると共に、プリンタ内の切替処理を簡単化することができる印刷物分配システムを提供する。

【解決手段】 プリンタ5では、受取加入者識別符号と印刷物の排出先に対応する個別ビンのビン識別符号とを対応させたビン対応テーブル61が備えられ、発信者はネットワーク管理ジョブにより印刷物の配排出先に対応する個別ビンのビン識別符号をビン対応テーブル61で予め確認し、次いで、このビン識別符号を含む印刷ジョブをサーバ1を介して発信加入者2から受けたプリンタ制御部53では、印刷ジョブにビン識別符号を含む場合のみ、メールボックス57を選択するボックス切替手段63を駆動し、印刷ジョブに含まれる受取加入者識別符号に対応する個別ビン64に印刷物を排出した後、印刷物の受取加入者3へ印刷物到着を通知する所定の情報ジョブを発行している。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の加入者と共にネットワークに接続され、かつ、複数のピンを有するプリンタが、受けた印刷ジョブが有する受取加入者情報に基づいて所定のピンに印刷物を分配排出する印刷物分配システムにおいて、前記プリンタが、特定の加入者に対応する個別ピンに印刷物を分配排出した際、該印刷物の受取加入者に所定の情報ジョブを発行し、印刷物の到着を通知することを特徴とする印刷物分配システム。

【請求項2】 複数の加入者と共にネットワークに接続され、かつ、複数のピンを有するプリンタが、受けた印刷ジョブが有する受取加入者情報に基づいて所定のピンに印刷物を分配排出する印刷物分配システムにおいて、前記プリンタは、受取加入者識別符号と印刷物分配排出先の特定加入者に対応する個別ピンのピン識別符号とを対応させたピン対応テーブルと、前記印刷ジョブを受けた際、前記ピン対応テーブルを参照して該印刷ジョブに含まれる受取加入者識別符号に対応する個別ピンに印刷物を分配排出した後、該印刷物の受取加入者に所定の情報ジョブを発行する制御部とを備え、受取加入者に印刷物の到着を通知することを特徴とする印刷物分配システム。

【請求項3】 複数の加入者と共にネットワークに接続され、かつ、複数のピンを有するプリンタが、受けた印刷ジョブが有する受取加入者情報に基づいて所定のピンに印刷物を分配排出する印刷物分配システムにおいて、前記印刷ジョブは印刷物の分配排出先の特定の加入者に対応する個別ピンのピン識別符号を含み、かつ、前記プリンタは、受取加入者識別符号と印刷物排出先のピン識別符号とを対応させたピン対応テーブルと、受取加入者識別符号を有するネットワーク管理ジョブを受けた際、前記ピン対応テーブルを参照して該受取加入者識別符号から印刷物分配排出先のピン識別符号を索引して発信加入者に返送する一方、前記印刷ジョブを受けた際、印刷ジョブにピン識別符号を含む場合のみ、前記個別ピンを選択する機構を駆動する制御部とを備えることを特徴とする印刷物分配システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数の加入者と共にネットワークに接続され、かつ、複数のピンを有するプリンタが、受けた印刷ジョブが有する受取加入者情報に基づいて所定のピンに印刷物を分配排出する印刷物分配システムに関し、特に、印刷物を速やかに受取加入者に受取らせ、また、分配排出先の切替を簡単な制御にできる印刷物分配システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の印刷物分配システムでは、印刷物分配の技術が、例えば、特開平4-207540号公報に記載されている。

【0003】このネットワークシステムでは、ソータが設けられているプリンタを接続するプリンタ制御装置が、ネットワークに接続されると共に、ソータの記録媒体を収容する複数のピンをそれぞれ示す情報と受取人の名前を示す情報とを対応付けして予め記憶する記憶手段と、ネットワークを介して受けた印刷ジョブに付加されている受取人の名前を示す情報を認識し、この認識した受取人の名前が記憶手段に登録されていた場合は、この受取人の名前に対応するピンへ、記録媒体を出力するようにプリンタを制御する制御手段とを設けている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の印刷物分配システムでは、プリンタ制御装置は、受取人に対応するピン情報を記憶登録しており、印刷ジョブを受けた際、印刷ジョブに付加されている受取人情報から索引された登録されている受取人対応のピンへ、印刷物を出力している。この構成では、出力された印刷物を受取人が登録したピンから容易に得ることができるが、到着後、直ちに入手するには、発信元から通知を受けねばならない手間を要するという問題点がある。

【0005】本発明の課題は、印刷物の到着を受取人へ自動的に通知することによって、受取人が印刷物の到着後、直ちに受けとることができる印刷物分配システムを提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明による印刷物分配システムは、複数の加入者と共にネットワークに接続され、かつ、複数のピンを有するプリンタが、受けた印刷ジョブが有する受取加入者情報に基づいて所定のピンに印刷物を分配排出する印刷物分配システムにおいて、前記プリンタが、特定の加入者に対応する個別ピンに印刷物を分配排出した際、該印刷物の受取加入者に所定の情報ジョブを発行し、印刷物の到着を通知している。

【0007】また、本発明による印刷物分配システムの具体的な手段の一つは、前記プリンタは、受取加入者識別符号と印刷物分配排出先の特定加入者に対応する個別ピンのピン識別符号とを対応させたピン対応テーブルと、前記印刷ジョブを受けた際、前記ピン対応テーブルを参照して該印刷ジョブに含まれる受取加入者識別符号に対応する個別ピンに印刷物を分配排出した後、該印刷物の受取加入者に所定の情報ジョブを発行する制御部とを備え、受取加入者に印刷物の到着を通知していることである。

【0008】更に、別の手段として、前記印刷ジョブは印刷物の分配排出先の特定の加入者に対応する個別ピンのピン識別符号を含み、かつ、前記プリンタは、受取加入者識別符号と印刷物排出先のピン識別符号とを対応させたピン対応テーブルと、受取加入者識別符号を有するネットワーク管理ジョブを受けた際、前記ピン対応テーブルを参照して該受取加入者識別符号から印刷物分配排

出先のビン識別符号を索引して発信加入者に返送する一方、前記印刷ジョブを受けた際、印刷ジョブにビン識別符号を含む場合のみ、前記個別ビンを選択する機構を駆動する制御部とを備えている。

【0009】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0010】図1は本発明の実施の一形態を示す機能ブロック図である。図1に示された印刷物分配システムでは、サーバ1および加入者2、3を接続するネットワーク4にプリンタ5が接続されており、サーバ1は、待ち行列部11を有し、ネットワーク4上を伝送されるデータの伝送順序を制御している。

【0011】プリンタ5は、ネットワーク接続制御部51、情報ファイル52、プリンタ制御部53、記憶装置54、プリンタ駆動部55、並びに、1つの共通ボックス56とメールボックス57を有している。更に、記憶装置54はビン対応テーブル61および加入者対応テーブル62を有し、また、プリンタ駆動部55はボックス切替手段63を、メールボックス57は各受取加入者に対応する複数の個別ビン64を有するものとする。ここで、ビン対応テーブル61には、図示されるように、各個別ビン64に付与されるビン識別符号に対応して加入者識別符号および暗証符号が予め登録されており、ここでは図示されるように、ビン識別符号はビン番号であり、また、加入者識別符号は加入者名であるものとする。一方、加入者対応テーブル62には、詳細図が省略されているが、加入者名毎にアドレス等の加入者情報が予め登録されているものとする。

【0012】この構成は従来と同様であるが、従来との相違点は、ネットワーク接続制御部51に到着情報送信手順を有し、また、プリンタ制御部53にビン情報送信手順を有していると共に、プリンタ駆動部55に共通ボックス56とメールボックス57とのボックス切替手段63を有していることである。また、印刷ジョブに加えて、ネットワーク管理ジョブと情報ジョブとが設けられている。

【0013】この印刷ジョブは、図2に示されるように、ヘッダ部71および実データ72により構成され、ヘッダ部71には、送信者符号と図示されていない受取者符号とに加えて、Nバイト分の印刷物排出先であるビン番号のビン識別符号73が含まれているものとする。また、この送信者が受取加入者名からこの受取加入者に対応する印刷物排出ビンのビン番号をプリンタ5に要求して得る際、ネットワーク管理ジョブが発行されるものとする。更に、この情報ジョブは、メールボックス57に印刷物が排出された際、排出された個別ビン64に対応する受取加入者に印刷物の到着を通知するものとする。

【0014】ネットワーク接続制御部51は、加入者2

からネットワーク4を介して加入者情報要求コマンドを受けた際、コマンド内容を情報ファイル52に記録すると共にプリンタ制御部53に転送し、加入者情報として、印刷物受取加入者3に対応する個別ビン64の1つのビン番号を受け、この加入者情報をレスポンスに形成してコマンド発信元の加入者2にネットワーク4を介して送出する。また、ネットワーク接続制御部51は、ネットワーク4およびサーバ1を介して加入者2から印刷ジョブを受けた際、印刷ジョブ内容を情報ファイル52に記録すると共にプリンタ制御部53に転送し、更に、印刷処理・排出处理の終了通知を受取加入者アドレスと共に受けた際には、印刷物到着の情報ジョブを受取加入者3宛てに送出する。

【0015】プリンタ制御部53は、加入者情報要求コマンドをネットワーク接続制御部51から受けた際、受けた加入者情報要求コマンドに含まれる加入者名に基づいて記憶装置54のビン対応テーブル61に照会し、排出先の個別ビン64のビン番号を讀出してビン情報とし、このビン情報をネットワーク接続制御部51に通知する。また、プリンタ制御部53は、ネットワーク接続制御部51から印刷ジョブを受けた際、印刷ジョブのビン番号によるビン識別符号73と文字コードによる実データ72を画像に描いたビデオデータとをプリンタ駆動部55に送り、プリンタ駆動部55から印刷処理・排出处理の終了通知を受けた際、この終了通知と共に、印刷物を受取る加入者名に基づいて記憶装置54の加入者対応テーブル62から讀出したアドレスをネットワーク接続制御部51に送出する。

【0016】プリンタ駆動部55は、ビン番号なしでビデオデータの印刷要求を受けた場合、印刷物を共通ボックス56に排出している。一方、プリンタ制御部53からビン番号と共にビデオデータの印刷要求を受けた場合、プリンタ駆動部55は、ボックス切替手段63により排出先を共通ボックス56から切替え、メールボックス57を選択してビン番号のビンに、受けたビデオデータを用紙に印刷した印刷物を排出し、処理の終了をプリンタ制御部53に通知する。

【0017】次に、図1に図3を併せ参照して、ネットワーク管理ジョブの動作手順について説明する。

【0018】まず、発信する加入者2は、受けとる加入者3に対して登録されたビン番号を確認するため、ネットワーク管理ジョブを加入者情報要求コマンドによりプリンタ宛に発行する。プリンタ5では、ネットワーク接続制御部51が加入者情報要求コマンドをネットワーク4を介して受ける。ネットワーク接続制御部51は、加入者情報要求コマンドが到着（手順S1）した際、到着したコマンド情報を、情報ファイル52に記録（手順S2）すると共にプリンタ制御部53に転送（手順S3）する。

【0019】プリンタ制御部53は、受けたコマンド情

報に含まれる加入者名、例えば加入者識別符号A B C D E F G H、に基づいてピン対応テーブル6 1を検索(手順S 4)した結果、対応するピン識別符号からピン番号“1”をピン情報として読出し、このピン情報をネットワーク接続制御部5 1に送る。

【0020】ネットワーク接続制御部5 1は、受けたピン情報を加入者情報要求コマンドの加入者情報としてレスポンスに形成(手順S 5)し、このレスポンスをネットワーク4を介してコマンドの発信元である加入者2に返送(手順S 6)して手順を終了する。

【0021】次に、図1および図2に図5を併せ参照して、印刷ジョブの動作手順について説明する。

【0022】印刷ジョブは、加入者2により図2に示されるフォーマットでサーバ1に送られる。サーバ1は受けた印刷ジョブを、待ち行列部1 1に入れ、他のジョブとの所定の優先順序に従って取出し、ネットワーク4を介してプリンタ5のネットワーク接続制御部5 1に送出する。ネットワーク接続制御部5 1は、印刷ジョブが到着(手順S 2 1)した際、到着した情報を、情報ファイル5 2に記録(手順S 2 2)すると共にプリンタ制御部5 3に転送(手順S 2 3)する。

【0023】プリンタ制御部5 3は、受けた印刷ジョブのヘッダ部7 1のピン識別符号7 3の領域から印刷物の排出先ピン番号の指定を調査(手順S 2 4)し、ピン番号の指定がある場合(手順S 2 5のYES)、プリンタ駆動部5 5へ、まず、排出先を共通ボックス5 6からメールボックス5 7に切替える切替指示(手順S 2 6)を送り、次いで、排出先の個別ピン番号を指示(手順S 2 7)した後、印刷する実データ7 2を画像に描いたビデオデータを転送(手順S 2 8)する。

【0024】プリンタ駆動部5 5は、手順S 2 6で受けた切替指示に基づいてボックス切替手段6 3により印刷物の排出先をメールボックス5 7に切替え、手順S 2 7で受けたピン番号に基づいて選択した個別ピン6 4の1つへ、手順2 8で受けたビデオデータを印刷処理した用紙を印刷物として排出処理(手順S 2 9)する。この処理が終了(手順S 3 0のYES)した際、プリンタ駆動部5 5は、処理終了をプリンタ制御部5 3に通知する。

【0025】手順S 3 0が“YES”で、処理終了通知を受けたプリンタ制御部5 3は、この印刷ジョブの受取加入者名に基づいて記憶装置5 4の加入者対応テーブル6 2から受信者アドレスを讀出し(手順S 3 1)、この受信者アドレスを付加して、印刷物によるメールの到着を受取加入者に通知する情報ジョブの発行をネットワーク接続制御部5 1に要求(手順S 3 2)する。この手順S 3 2で情報ジョブの発行を要求されたネットワーク接続制御部5 1は、図4に示される手順で情報ジョブを送出する。

【0026】他方、手順S 2 5が“NO”で、印刷ジョブのピン識別符号7 3にピン指定がない場合、プリンタ

制御部5 3は、印刷する実データ7 2のビデオデータをプリンタ駆動部5 5に転送(手順S 4 1)し、プリンタ駆動部5 5は、受けたビデオデータを印刷処理した用紙を印刷物として共通ボックス5 6に排出処理(手順S 4 2)して手順を終了する。

【0027】次に、図1に図4を併せ参照して情報ジョブの動作手順について説明する。

【0028】ネットワーク接続制御部5 1は、前記手順S 3 2によりプリンタ制御部5 3から印刷物到着の情報ジョブ発行要求を受けた際(手順S 1 1)、情報ファイル5 2に該当印刷ジョブを確認(手順S 1 2)して印刷物到着通知の情報ジョブを所定フォーマットに形成(手順S 1 3)し、同時に受けたアドレスを宛先にしてネットワーク4に送出(手順S 1 4)して手順を終了する。

【0029】上記説明では、印刷物排出先に、ソータ機能により個別に排出される個別ピンを有するメールボックスと、排出先指定がない印刷物が排出される、ピンと別に設けられたストッカーによる共通ボックスとが図示されており、この切替えは、印刷ジョブのヘッダ部内のピン識別符号の有無により、容易に判断できている。他方、ピン識別符号がない場合でも、共通ボックスの代りに個別ピンの一部のピン番号をプリンタ制御部で付加して排出先を指定することによって、別構造の共通ボックスを削除することができる。この場合、プリンタ駆動部のボックス切替手段の代りに、プリンタ制御部でピン番号付加手段を必要とする。

【0030】図1に示されたピン対応テーブルの暗証符号はセキュリティを要求する加入者に対して登録され、加入者識別符号に加えてこの暗証符号が指定されない場合の加入者情報要求コマンドは拒否される。加入者対応テーブルには、予め登録された情報により作成された不揮発性のメモリが使用されるが、通常の書込み可能メモリを使用してピン対応テーブルを併せ登録してもよい。

【0031】上記説明では、ネットワーク管理ジョブにより受取加入者のピン番号を予め確認して印刷ジョブに付加することによりプリンタ内部の制御を簡単にしているが、印刷ジョブにピン番号が含まなくても、プリンタ制御部が、印刷ジョブのヘッダ部から得られる受取加入者の識別符号に基づいてピン対応テーブルからピン番号を索引して、印刷物を分配排出してもよい。

【0032】上記説明では、ピン識別符号をピン番号としたが、他の記号、符号でもよい。また、加入者識別符号を加入者名としたが、他の記号、符号、または加入者番号でもよい。

【0033】このように、機能ブロックを図示して説明したが、機能の配分は、分離併合等があっても、上記機能を満たす限り自由である。更に、動作手順を図示して説明したが、例えば手順S 2 6から手順S 2 8では、同時に指示または転送が可能であり、動作手順の前後の入替え、平行処理等も、上記機能を満たす限り自由であ

る。従って、上記説明が本発明を限定するものではない。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、プリンタでは、受取加入者識別符号と印刷物分配排出先の特定加入者に対応する個別ビンのビン識別符号とを対応させたビン対応テーブルが備えられ、制御部が、印刷ジョブを受けた際、ビン対応テーブルを参照して印刷ジョブに含まれる受取加入者識別符号に対応する個別ビンに印刷物を分配排出した後、印刷物の受取加入者へ所定の情報ジョブを発行する印刷物分配システムが得られる。この構成により、印刷物が個別ビンに到着した際、直ちに、情報ジョブが受取加入者に印刷物の到着を通知するので、加入者は到着した印刷物を速やかに受取ることができる。

【0035】また、本発明によれば、発信者はネットワーク管理ジョブにより印刷物の分配排出先の特定の加入者に対応する個別ビンのビン識別符号を予め確認し、このビン識別符号を含む印刷ジョブをサーバに発行し、プリンタは、サーバからこの印刷ジョブを受けた際、印刷ジョブにビン識別符号を含む場合のみ、個別ビンを選択する機構を駆動する印刷物分配システムが得られる。この構成によって、プリンタ内の処理機能を簡単化することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す機能ブロック図および

接続図である。

【図2】本発明による印刷ジョブの一実施例を示す部分フォーマット図である。

【図3】本発明によるネットワーク管理ジョブ手順の一実施例を示す流れ図である。

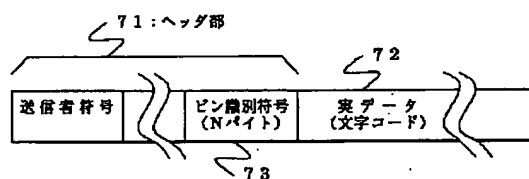
【図4】本発明による情報ジョブ手順の一実施例を示す流れ図である。

【図5】本発明による印刷ジョブ手順の一実施例を示す流れ図である。

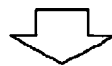
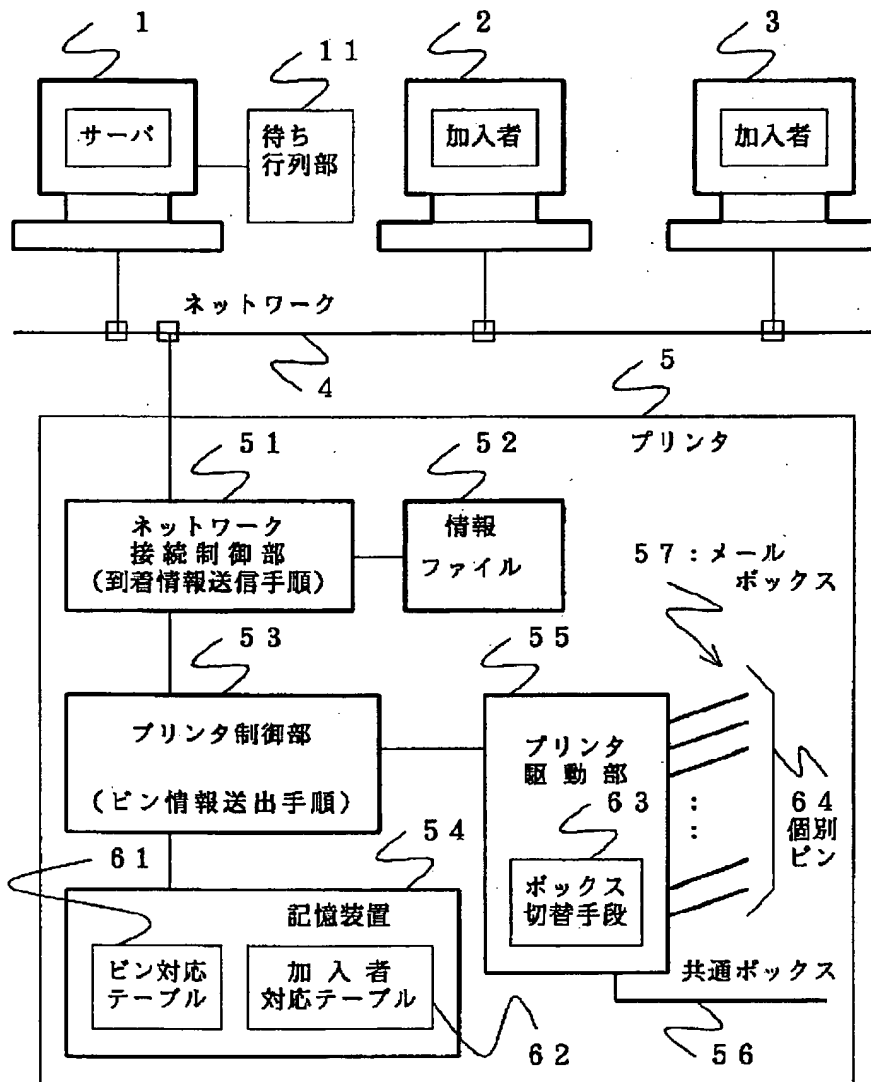
【符号の説明】

- 1 サーバ
- 2、3 加入者
- 4 ネットワーク
- 5 プリンタ
- 11 待ち行列部
- 51 ネットワーク接続制御部
- 52 情報ファイル
- 53 プリンタ制御部
- 54 記憶装置
- 55 プリンタ駆動部
- 56 共通ボックス
- 57 メールボックス
- 61 ビン対応テーブル
- 62 加入者対応テーブル
- 63 ボックス切替手段
- 64 個別ビン

【図2】



【図1】

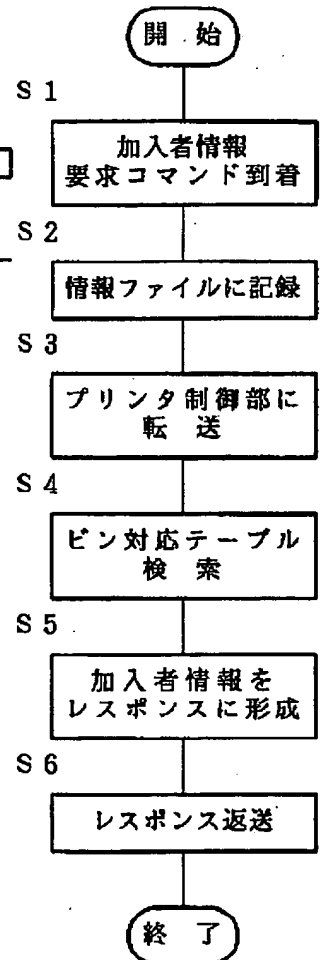


61 : ピン対応テーブル

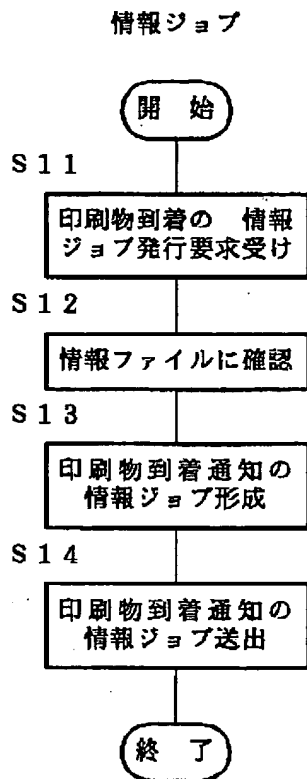
ピン識別符号	加入者識別符号	暗証符号
1	A B C D E F G H	Q W E R T
:	:	:

【図3】

ネットワーク管理ジョブ



【図4】



【図5】

